

5/3,AB/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

010572779

WPI Acc No: 1996-069732/199608

XRPX Acc No: N96-058565

**Kitchen top sink fixing bracket - uses toothed U-clamp and sink holder
for firm engagement in-situ using prescribed clamp shape and holder
design**

Patent Assignee: FRANKE GMBH (FRAN-N); RAYMOND GMBH & CO KG A (RAYA)

Inventor: MUTZ B; RUETTNAUER G; RUTTNAUER G

Number of Countries: 012 Number of Patents: 008

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 4437630	C1	19960125	DE 4437630	A	19941021	199608 B
EP 709528	A2	19960501	EP 95115998	A	19951011	199622
CZ 9502764	A3	19960515	CZ 952764	A	19951023	199627
EP 709528	A3	19960515	EP 95115998	A	19951011	199628
US 5653550	A	19970805	US 95553771	A	19951023	199737
EP 709528	B1	20010606	EP 95115998	A	19951011	200133
ES 2158023	T3	20010901	EP 95115998	A	19951011	200161
CZ 291543	B6	20030416	CZ 952764	A	19951023	200336

Priority Applications (No Type Date): DE 4437630 A 19941021

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	-----	----	----------	--------------

DE 4437630	C1		5	F16B-002/24	
------------	----	--	---	-------------	--

EP 709528	A2	G	5	E03C-001/33	
-----------	----	---	---	-------------	--

Designated States (Regional): AT CH ES FR GB IT LI NL SE

CZ 9502764	A3			A47J-045/02	
------------	----	--	--	-------------	--

EP 709528	A3			F16B-002/24	
-----------	----	--	--	-------------	--

US 5653550	A		5	F16B-002/24	
------------	---	--	---	-------------	--

EP 709528	B1	G		E03C-001/33	
-----------	----	---	--	-------------	--

Designated States (Regional): AT CH ES FR GB IT LI NL SE

ES 2158023	T3			E03C-001/33	Based on patent EP 709528
------------	----	--	--	-------------	---------------------------

CZ 291543	B6			E03C-001/33	Previous Publ. patent CZ 9502764
-----------	----	--	--	-------------	----------------------------------

Abstract (Basic): DE 4437630 C

The bracket has a clamp (1) comprising two U-formed legs (2,3) connected to each other. One leg (2) is fixed at an appointed position to the rim of the opening in the working top (12) as against the second leg (3) which is toothed (5) where it faces the first leg so that the web piece (9) fitted to the sink (7) can engage the teeth via its holding part (10) once the sink holder (9,10) has been inserted in the clamp. In its toothed part the second leg runs at an angle towards the top of the first leg only to bend away from this leg above the toothed part.

Below the toothings, the second leg has an opening for a lever-acting tool. Thus when the sink is lowered (M) into the working top opening, the bottom bend of the second leg forces its way through into the resiliently re-setting clamp to engage its web (10) with the toothings, the sink now resting firmly on the working top from within the opening (12,18).

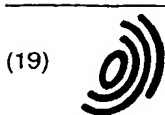
ADVANTAGE - The U-clamp and sink holder engage firmly once installed but can as easily be released for sink removal etc.

Dwg.5/7

Abstract (Equivalent): US 5653550 A

A combination comprising a flanged appliance insert, a base panel having an opening therein with a surface surrounding the opening and at least one retaining device for securely fastening the appliance insert in the opening in the base panel with the flange of the appliance insert resting on the surface, said retaining device comprising a retaining clamp having a retaining leg adapted to be fixed in a pre-determined position on an edge of said opening and a resilient clamping leg connected to the retaining leg in a U-shaped manner and forming a space between the legs, said clamping leg having latching teeth that extend toward the retaining leg of the clamp, and a retaining web fixed at one end to and extending downwardly from the appliance insert adjacent to the flange thereof, said retaining web having a latching web formed on an opposite end thereof, whereby when the retaining web on the appliance insert is pressed into the space between the two legs of the retaining clamp, the latching web of the retaining web engages with the latching teeth on the clamping leg of the retaining clamp and anchors the appliance insert in place in the opening in the panel.

Dwg. 5/7



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 709 528 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.05.1996 Patentblatt 1996/18

(51) Int. Cl.⁶: E03C 1/33, A47B 77/06,
F16B 2/24

(21) Anmeldenummer: 95115998.7

(22) Anmeldetag: 11.10.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH ES FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: 21.10.1994 DE 4437630

(71) Anmelder:
• A. Raymond GmbH & Co. KG
D-79539 Lörrach (DE)
• FRANKE GmbH
D-79713 Bad Säckingen (DE)

(72) Erfinder:
• Mutz, Bernd
D-79650 Schopfheim (DE)
• Rüttner, Gerd
D-79739 Schwörstadt (DE)

(74) Vertreter: Kirchgaesser, Johannes, Dipl.-Ing.
p/a Fa. A. RAYMOND GmbH & Co. KG
Teichstrasse 57
D-79539 Lörrach (DE)

(54) Haltevorrichtung zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte

(57) Die Haltevorrichtung dient zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte, insbesondere einer Spülwanne (7) in einer Küchenarbeitsplatte (8) und besteht aus einer in einer Aussparung (12) der Arbeitsplatte (8) festlegbaren Halteklammer (1) und einem an der Spülwanne (7) angewinkelten Haltesteg (9), welcher in die Halteklammer (1) einführbar und in dieser in verschiedenen Raststufen verankerbar ist.

Um die Spülwanne (7) möglich einfach von oben montieren zu können, besteht die Halteklammer (1) aus

einem länglichen Halteschenkel (2) und zwei an dessen Enden U-förmig angeformten Klemmschenkeln (3), wobei der Halteschenkel (2) am Rande der Plattenaussparung (12) in vorbestimmter Lage festschraubbar ist. Der andere, elastisch auffederbare Klemmschenkel (3) ist mit zum Halteschenkel (2) weisenden Rastzacken (5) versehen, in welche der Haltesteg (9) mit einem zu den Rastzacken (5) gerichteten Raststeg (10) nach dem Einrücken in die Halteklammer (1) einrastbar ist.

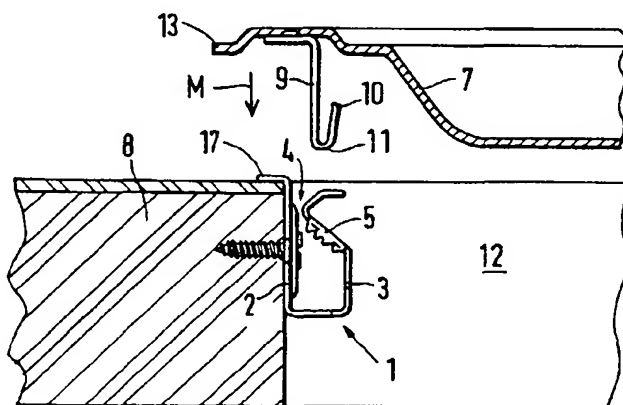


FIG. 5

EP 0 709 528 A2

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte, wie z. B. einer Spülwanne in einer Küchenarbeitsplatte. Die Erfindung geht aus von einer durch die DE 30 40 180 A1 bekannten Befestigungsvorrichtung eines Geräteeinsatzes, bestehend aus einer an der Arbeitsplatte festlegbaren Halteklammer und einem am Geräteeinsatz angewinkelten Haltesteg, welcher in die Halteklammer einführbar und in dieser in verschiedenen Raststufen verankerbar ist.

Die Halteklammer ist hierbei winkelförmig gebogen und an einem Schenkel mit zwei Schlitzsen versehen und wird von der Plattenunterseite aus mit dem geschlitzten Schenkel auf einen Haltestreifen geschoben, während der andere Schenkel sich am Rand der Plattenaussparung abstützt. Der Haltestreifen ist seinerseits mit dem Haltesteg fest verbunden und auf einer Seite mit Rastribsen versehen, in welche der nach oben führende Schenkel der Halteklammer mit einer an dessen oberen Rand angeformten Klemmnase beim Aufdrücken der Halteklammer einrastet.

Bei dieser Befestigungsvorrichtung wird es als Nachteil empfunden, daß die Halteklammer von unten auf den Haltesteg bzw. den an diesem befestigten Haltestreifen aufgedrückt werden muß. Das bedeutet, daß der Monteur beim Einbau einer Küchenspüle in eine bereits vorhandene Arbeitsplatte unter der Spülwanne liegend die Halteklammern "über Kopf" auf die Haltestreifen aufdrücken muß. Will man die Spüle später einmal herausnehmen, so müssen die Haltestreifen von den Haltestegen sehr mühsam von unten getrennt oder zumindest gelockert und die Klemmschenkel nach innen gedrückt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Halteklammer zu schaffen, welche problemlos von oben in die Plattenaussparung eingesetzt und mit dem Haltesteg der Spülwanne leicht verbunden und im Bedarfsfalle auch einfach gelöst werden kann.

Diese Aufgabe wird nach der vorliegenden Erfindung dadurch gelöst, daß die Halteklammer aus zwei U-förmig miteinander verbundenen Schenkeln besteht, von denen der eine Schenkel am Rande der Plattenaussparung in vorbestimmter Lage festschraubbar ist, während der andere, elastisch auffederbare Klemmschenkel mit zum Halteschenkel weisenden Rastzacken versehen ist, in welche der Haltesteg mit einer zu den Rastzacken gerichteten Haltekante nach dem Eindringen in die Halteklammer einrastbar ist.

Weitere zur Befestigung der Küchenspüle förderliche Maßnahmen sind in den Unteransprüchen angegeben und sollen nachfolgend in Verbindung mit dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel näher beschrieben werden. Es zeigt:

Fig. 1 die erfindungsgemäße Halteklammer in Vorderansicht,

Fig. 2 die Halteklammer in Ansicht "A",

Fig. 3 einen Schnitt durch den Klemmschenkel im Bereich der Rastzacken,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht von der Halteklammer,

Fig. 5 eine Spülwanne vor dem Eindringen des Haltesteges in den Rastbereich einer montierten Halteklammer,

Fig. 6 die gleiche Einbausituation nach dem Eindringen des Haltesteges und

Fig. 7 die gleiche Einbausituation beim Aufbiegen der Halteklammer.

Die in den Figuren mit 1 bezeichnete Halteklammer dient zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte und insbesondere zur Befestigung einer Spülwanne 7 in einer Küchenarbeitsplatte 8 (Figuren 5 bis 7).

Die Halteklammer 1 besteht hierbei aus einem länglichen Halteschenkel 2 und zwei an dessen Enden U-förmig angeformten Klemmschenkeln 3, wobei der Halteschenkel 2 am Rand der Plattenaussparung 12 der Arbeitsplatte 8 in vorbestimmter Lage durch ein Befestigungsloch 16 festgeschraubt oder auf sonstige Weise befestigt oder verklebt wird. Hierzu ist am oberen Rand des Halteschenkels 2 ein Steg 17 rechtwinklig abgebogen, welcher sich beim Anlegen der Halteklammer 1 auf der Plattenoberkante abstützt (Figur 5).

Der Klemmschenkel 3 ist in drei Bereiche aufgeteilt: den unteren Federbereich 3', den mittleren Rastbereich 3" und den oberen Einführbereich 3'''. Der untere Federbereich 3' verläuft etwa parallel zum Halteschenkel 2. Der mittlere Rastbereich 3" ist zum Halteschenkel 2 schräg aufwärts gerichtet und bildet am oberen Ende mit dem Halteschenkel 2 einen offenen Engpaß 4. Daran schließt sich der schräg von dem Halteschenkel 2 wegführende Einführbereich 3''' an.

Im mittleren Bereich 3" ist der Klemmschenkel 3 mit zum Halteschenkel 2 weisenden Rastzacken 5 versehen. Diese sind, wie aus Figur 3 ersichtlich, aus den seitlichen Kanten 6 des Klemmschenkels 3 ausgeformt und um mindestens den Betrag der Zackentiefe zum Halteschenkel 2 hin abgewinkelt.

Die auf der Arbeitsplatte 8 zu befestigende Spülwanne 7 weist an ihrer Unterseite mehrere senkrecht angewinkelte Haltestege 9 mit nach oben gerichteten Raststegen 10 auf, welche mit den Rastzacken 5 des Klemmschenkels 3 in der in Figur 6 gezeigten Weise zusammenwirken.

Beim Absenken der Spülwanne 7 auf die Arbeitsplatte 8 in Richtung des Pfeiles "M" (Figur 5) trifft der Haltesteg 9 mit seinem umgebogenen Ende 11 zunächst auf den schräg vom Halteschenkel 2 weggerichteten Einführbereich 3''' des Klemmschenkels 3, wodurch letztere

rer in den Innenraum der Aussparung 12 aufedert und nach dem Passieren des Engpasses 4 zwischen Einführbereich 3''' und Rastbereich 3'' wieder zurückfedert.

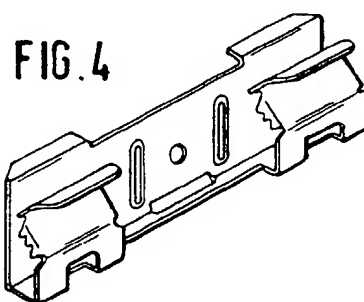
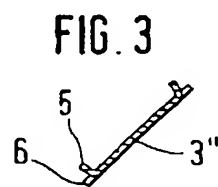
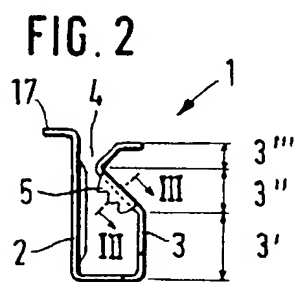
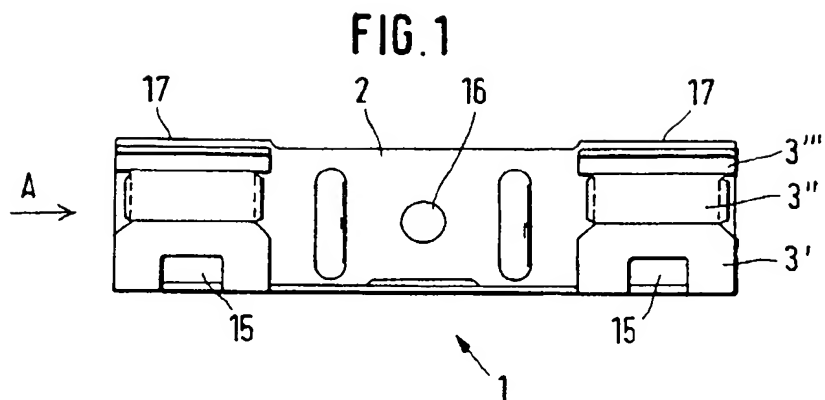
Die Rastzacken 5 sind hierbei so angeordnet, daß der Raststeg 10 unter einem dieser Rastzacken 5 einrastet, wenn die Spülwanne 7 mit ihrem Rand 13 auf der Arbeitsplatte 8 fest aufliegt (Figur 6). Dies geschieht an mehreren Stellen rings um die Aussparung 12 gleichzeitig, so daß die Spülwanne 7 mit der Arbeitsplatte 8 durch einfaches Niederdrücken von oben fest verbunden ist.

Will man die Spülwanne 7 einmal lösen, so müssen die Klemmschenkel 3, wie in Figur 7 gezeigt, zur Spülwanne 7 in Richtung des Pfeiles "L" hingebogen werden, bis die Rastzacken 5 die Raststege 10 nach oben freigeben. Hierzu ist im unteren Bereich 3' der Klemmschenkel 3 jeweils eine Öffnung 15 vorgesehen, in welche ein Hilfswerkzeug 14 einführbar ist, um den Klemmschenkel 3 durch Drücken dieses Werkzeuges 14 in Richtung des Pfeiles "P" aufzubiegen.

Öffnung (15) zum Einsetzen eines Hebelwerkzeuges (14) aufweist.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte, insbesondere einer Spülwanne in einer Küchenarbeitsplatte, bestehend aus einer in einer Aussparung der Arbeitsplatte festlegbaren Halteklammer und einem am Geräteeinsatz angewinkelten Haltesteg, welcher in die Halteklammer einführbar und in dieser in verschiedenen Raststufen verankerbar ist **dadurch gekennzeichnet**, daß die Halteklammer (1) aus zwei U-förmig miteinander verbundenen Schenkeln (2) und (3) besteht, von denen der eine Schenkel (2) am Rande der Plattenaussparung (12) in vorbestimmter Lage festschraubbar ist, während der andere, elastisch auffederbare Klemmschenkel (3) mit zum Halteschenkel (2) weisenden Rastzacken (5) versehen ist, in welche der Haltesteg (9) mit einem zu den Rastzacken (5) gerichteten Raststeg (10) nach dem Eindrücken in die Halteklammer (1) einrastbar ist.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmschenkel (3) im Bereich der Rastzacken (5) schräg zum oberen Rand des Halteschenkels (2) und oberhalb der Rastzacken (5) schräg vom Halteschenkel (2) weg nach außen gerichtet ist.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastzacken (5) aus den seitlichen Kanten (6) des Klemmschenkels (3) ausgeformt und um mindestens den Betrag der Tiefe der Rastzacken (5) zum Halteschenkel (2) hin abgewinkelt sind.
4. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmschenkel (3) im Bereich unterhalb der Rastzacken (5) eine



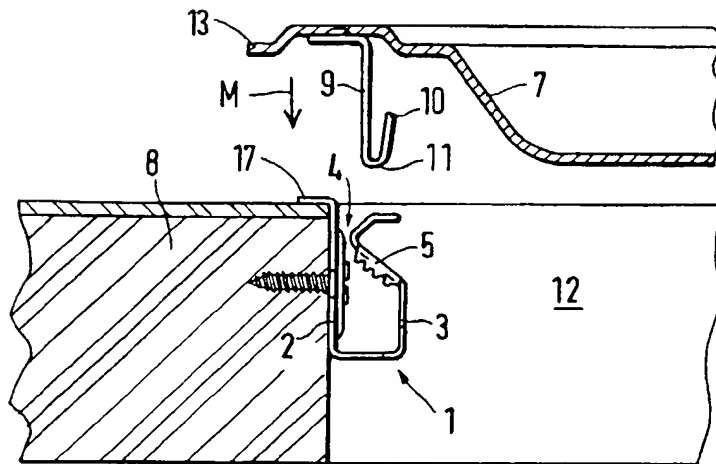


FIG. 5

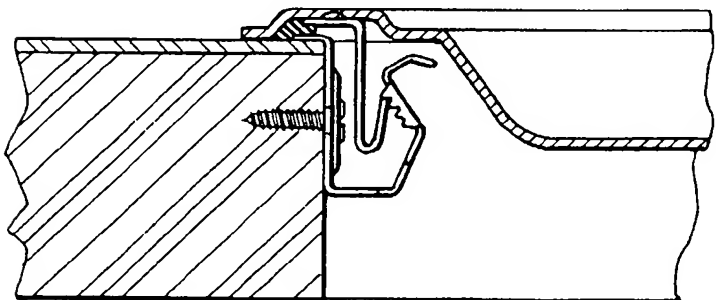


FIG. 6

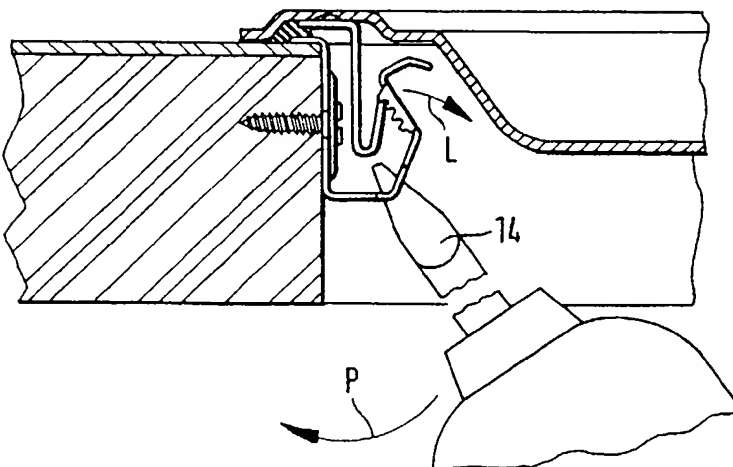


FIG. 7



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.05.1996 Patentblatt 1996/20

(51) Int. Cl.⁶: **E03C 1/33, A47B 77/06,
F16B 2/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.05.1996 Patentblatt 1996/18

(21) Anmeldenummer: **95115998.7**

(22) Anmeldetag: **11.10.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH ES FR GB IT LI NL SE

(30) Priorität: **21.10.1994 DE 4437630**

(71) Anmelder:
• **A. Raymond GmbH & Co. KG**
D-79539 Lörrach (DE)
• **FRANKE GmbH**
D-79713 Bad Säckingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Mutz, Bernd**
D-79650 Schopfheim (DE)
• **Rüttbauer, Gerd**
D-79739 Schwörstadt (DE)

(74) Vertreter: **Kirchgaesser, Johannes, Dipl.-Ing.**
p/a Fa. A. RAYMOND GmbH & Co. KG
Teichstrasse 57
D-79539 Lörrach (DE)

(54) **Haltevorrichtung zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte**

(57) Die Haltevorrichtung dient zur Befestigung eines Geräteeinsatzes in einer Grundplatte, insbesondere einer Spülwanne (7) in einer Küchenarbeitsplatte (8) und besteht aus einer in einer Aussparung (12) der Arbeitsplatte (8) festlegbaren Halteklammer (1) und einem an der Spülwanne (7) angewinkelten Haltesteg (9), welcher in die Halteklammer (1) einführbar und in dieser in verschiedenen Raststufen verankerbar ist.

Um die Spülwanne (7) möglich einfach von oben montieren zu können, besteht die Halteklammer (1) aus

einem länglichen Halteschenkel (2) und zwei an dessen Enden U-förmig angeformten Klemmschenkeln (3), wobei der Halteschenkel (2) am Rande der Plattenaussparung (12) in vorbestimmter Lage festschraubbar ist. Der andere, elastisch auffederbare Klemmschenkel (3) ist mit zum Halteschenkel (2) weisenden Rastzacken (5) versehen, in welche der Haltesteg (9) mit einem zu den Rastzacken (5) gerichteten Raststeg (10) nach dem Ein-drücken in die Halteklammer (1) einrastbar ist.

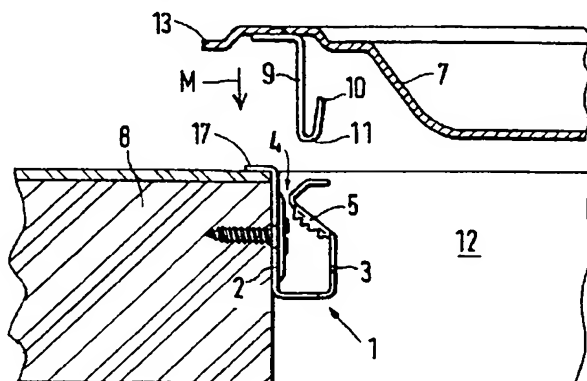


FIG. 5

EP 0 709 528 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 5998

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	DE-B-25 54 012 (FRANKE GMBH)	1	E03C1/33
A	* Ansprüche 1-7; Abbildungen 1,2 *	3,4	A47B77/06
	---		F16B2/24
Y,D	DE-A-30 40 180 (MECANO-SIMMONDS GMBH)	1	
	* das ganze Dokument *		

A	US-A-3 071 780 (LYON)	1	
	* Abbildungen 1-14 *		

A	DE-A-22 59 779 (CASUSO)	1,2	
	* das ganze Dokument *		

A	DE-U-18 78 393 (MEWAG METALLWAREN-GMBH)	1	
	* Ansprüche 1-7; Abbildungen 1-4C *		

A	DE-C-31 53 165 (GEBRÜDER THIELMANN AG)	1-4	
	* das ganze Dokument *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E03C A47B F16B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 27. Februar 1996	Prüfer Richards, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet V : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 (03.01.1994)